

Einflüsse auf die Prognosegüte von Online-Wahlbörsen

Klein, Björn; Jandura, Olaf

Erstveröffentlichung / Primary Publication
Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Klein, B., & Jandura, O. (2016). Einflüsse auf die Prognosegüte von Online-Wahlbörsen. In P. Henn, & D. Frieß (Hrsg.), *Politische Online-Kommunikation: Voraussetzungen und Folgen des strukturellen Wandels der politischen Kommunikation* (S. 171-191). Berlin <https://doi.org/10.17174/dcr.v3.8>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY Lizenz (Namensnennung) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY Licence (Attribution). For more information see:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Empfohlene Zitierung: Klein, B., & Jandura, O. (2016). Einflüsse auf die Prognosegüte von Online-Wahlbörsen. In P. Henn & D. Frieß (Hrsg.), *Politische Online-Kommunikation. Voraussetzungen und Folgen des strukturellen Wandels der politischen Kommunikation* (S. 171-191). doi: 10.17174/dcr.v3.8

Zusammenfassung: Ausgehend von der Beobachtung, dass in Debatten um Modelle der Wahlentscheidung zunehmend über meinungsklimaorientiertes Wählen diskutiert wird, stellt der Beitrag Online-Wahlbörsen als Orientierungsmöglichkeit vor. Am Beispiel der Online-Wahlbörse des Handelsblatts zur Bundestagswahl 2013 zeigt der Beitrag darüber hinaus, was die Prognosegüte determiniert. Dafür konzentriert sich die Studie auf die Teilnehmereigenschaften als Determinante. Um mehr als in bisherigen Studien über die Teilnehmer von Online-Wahlbörsen zu erfahren, die durch ihr Handeln die Prognose bilden, wurde der Online-Wahlbörse des Handelsblatts zur Bundestagswahl 2013 zwei Tage vor der Wahl ein Online-Fragebogen zugeschaltet. Wer sind die Teilnehmer der Wahlbörse und welche Erwartungen hatten sie an den Wahlausgang? Das Ergebnis zeigt, die Teilnehmer informierten sich hauptsächlich im Internet, waren überdurchschnittlich politisch interessiert und präferierten sehr stark die AfD, was zu Prognoseverzerrungen führte.

Lizenz: Creative Commons Attribution 4.0 (CC-BY 4.0)

Björn Klein & Olaf Jandura

Einflüsse auf die Prognosegüte von Online-Wahlbörsen

1 Wahlentscheidung in der Mediendemokratie

Wahlen sind die elementarste Form politischer Partizipation in demokratischen Regierungssystemen. Wähler haben mit ihrer kollektiven Wahlentscheidung die Macht, bei jeder Wahl die Weichen des politischen Systems neu zu stellen und für politische Richtungsentscheidungen zu sorgen. Regierungskonstellationen werden aufgekündigt, vermeintlich parlamentarisch etablierte Parteien scheitern an der Fünf-Prozent-Hürde und neu gegründete Parteien erzielen beachtliche Wahlerfolge, um nur wenige Beispiele für weitreichende Wählerentscheidungen zu nennen. Politische Akteure und die Wahlforschung interessieren sich daher besonders für die Frage, auf Basis welcher Einflüsse und Faktoren Wähler ihre Wahlentscheidung treffen.

In der wissenschaftlichen Debatte haben sich eine Reihe von Modellen zur Erklärung der Wahlentscheidung etabliert, die als Spiegel der gesellschaftlichen Verhältnisse zu sehen sind, in denen sie entwickelt und empirisch überprüft wurden. Die Veränderung in gesellschaftlichen Verhältnissen, wie das Aufbrechen der Klassen- und Schichtengesellschaft oder die Veränderung der Parteiendemokratie zur Mediendemokratie, ziehen daher neue Überlegungen zum Wahlverhalten der Bevölkerung nach sich. Neben den klassischen Ansätzen zur Erklärung des Wahlverhaltens, wie dem soziologischen Modell (Lazarsfeld, Berelson, & Gaudet, 1944)

und dem sozialpsychologischen Modell (Campbell, Converse, Miller, & Stokes, 1960) sowie dessen Weiterentwicklung (Miller & Shanks, 1996) oder dem Rational-Choice-Modell (Downs, 2001), wird kontinuierlich das Modell eines meinungsklimaorientierten Wählens diskutiert (Hopmann, 2010; Petersen, 2008). Hierin orientiert sich die individuelle Wahlentscheidung an Ergebnissen von veröffentlichten Meinungsumfragedaten. Über die Rationalität entsprechender Verhaltensmuster, die an meinungsklimaorientierte Wahlentscheidungen anknüpfen, wird in der wissenschaftlichen Debatte kontrovers diskutiert (Brettschneider, 2000, S. 496; Donsbach & Weisbach, 2005, S. 104; Hopmann, 2010, S. 58).

Im Modell des meinungsklimaorientierten Wählens werden die Auswirkungen von veröffentlichten Umfrageergebnissen auf Wähler thematisiert (Hopmann, 2010; Mutz, 1998; Petersen, 2008). Hierbei betrachtet man besonders den Einfluss der öffentlichen Meinung auf die Wahlbeteiligung (Brettschneider, 2000, S. 492) sowie auf die tatsächliche Stimmabgabe der Wahlbevölkerung (Maier & Brettschneider, 2009, S. 330). Für die Bundestagswahlen 1965 und 1972 konnte Elisabeth Noelle-Neumann einen Effekt des meinungsklimaorientierten Wählens identifizieren. So zeigte sich bei den Bundestagswahlen ein *Last-Minute-Swing* der Wähler zugunsten der Partei, die im Meinungsklima vorne lag. Noelle-Neumann erklärte diese kurzfristige Wählerwanderung mit dem Bandwagon-Effekt, bei dem unentschlossene Wähler in letzter Minute ihre Entscheidung zugunsten des erwarteten Wahlsiegers treffen, um damit zu den Wahlgewinnern zu gehören (Noelle-Neumann & Petersen, 2005). Deutlich früher diskutierten Studien aus den USA mögliche Effekte eines meinungsklimaorientierten Wählens. Gallup, Rae und Forbes (1940) untersuchten bereits 1940 den Einfluss von Umfragen auf die Kandidatenpräferenz in den USA, konnten aber keinen Bandwagon-Effekt beobachten.

Neben dem Bandwagon-Effekt werden seitdem einige weitere Effekte diskutiert. Zu den bekanntesten gehören der Underdog-Effekt (Mendelsohn, 1966; Tuchman & Coffin, 1971), der Leihstimmen-Effekt (Maier & Brettschneider, 2009) und der Fallbeil-Effekt (Reumann, 1983). Der Underdog-Effekt nimmt an, dass sich Wähler aus Mitleid für den prognostizierten Wahlverlierer entscheiden. Der Leihstimmen-Effekt geht davon aus, dass aus strategischen Gründen einer anderen als der erstpräferierten Partei die Stimme gegeben wird. Der Fallbeil-Effekt ist abhängig vom Wahlsystem und basiert darauf, dass Wähler die präferierte Partei nur dann wählen, wenn sie eine Chance auf das Überschreiten der Sperrklausel hat. Bestehen keine Erfolgsaussichten der bevorzugten

Partei, wäre die Stimme *verloren* (Überblick der diskutierten Effekte bei Maier & Brettschneider, 2009).

Die Wirkungsannahmen von Umfragedaten auf die Wahlentscheidung sind zahlreich. Empirische Evidenzen zum direkten Einfluss von veröffentlichten Umfragedaten auf die Wahlentscheidung sind aber umstritten (Holtz-Bacha, 2015, S. 200; Jandura & Petersen, 2009, S. 486). Metaanalysen zeigen, dass man eher von schwachen oder sich aufhebenden bzw. keinen Effekten ausgehen muss (Hardmeier, 2008, S. 506). Ebenso scheint für beobachtbare Effekte eher die spezielle Gruppe der *zweifelnden Wähler* empfänglich zu sein (Hopmann, 2010, S. 55).

Parallel zu der Diskussion über meinungsklimaorientiertes Wählen lässt sich die zunehmende Abhängigkeit der Wahlentscheidung von Medienberichterstattung beobachten (Brettschneider, 2014). Wähler benötigen für ihre am Meinungsklima orientierte Wahlentscheidung Möglichkeiten, sich über die aktuellen Veränderungen in den Umfragewerten der Parteien zu informieren. Hier stehen neben den klassischen Informationskanälen der Massenmedien und deren Umfrageberichterstattung neue Möglichkeiten zur individuellen politischen Kommunikation zur Verfügung, die sich in der Online-Welt finden lassen. Zur Umfrageberichterstattung der Massenmedien ist einiges bekannt (Maier & Brettschneider, 2009; Raupp, 2007). Vergleichsweise wenig weiß man über Informationsmöglichkeiten zum Meinungsklima im Internet.

Hier knüpft die vorliegende Studie an und rückt Online-Wahlbörsen in den Fokus. Der Aufsatz geht der Frage nach, welchen Einfluss die Teilnehmer und deren Merkmale (Mikroebene) auf die Prognosegüte von Online-Wahlbörsen (Makroebene) haben. Dafür geht die Studie in drei Schritten vor. Zunächst werden die Herausforderungen für Wahlumfragen und Umfrageberichterstattung thematisiert, die die Relevanz der Auseinandersetzung mit Online-Wahlbörsen verdeutlichen, bevor die theoretischen Grundlagen eines meinungsklimaorientierten Wählens diskutiert werden. In einem zweiten Schritt wird die Logik und der Mechanismus erläutert, wie Online-Wahlbörsen Wahlergebnisse prognostizieren können. Im Anschluss daran wird am Beispiel der Online-Wahlbörse des Handelsblatts (*EIX – Economic Indicators Exchange*) zur Bundestagswahl 2013¹ ein genauerer Blick auf die verschiedenen Merkmale der Teilnehmer und auf deren Erwartungen

1 Wir danken Dr. Tobias T. Kranz und Dr. Florian Teschner vom Karlsruher Institut für Technologie für die Unterstützung und die technischen Umsetzung der Studie.

an den Wahlausgang gelegt. Auf Basis der Daten einer Online-Befragung wird beantwortet, welchen Einfluss Teilnehmereigenschaften und Teilnehmererwartung an den Wahlausgang auf die Prognosegüte der Online-Wahlbörse hatten. Die Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse schließen die Studie ab.

2 Herausforderungen für Wahlumfragen und Umfrageberichterstattung

In den letzten Jahren zeichnen sich verschiedene Entwicklungen ab, die es schwer machen, Wahlausgänge genau zu prognostizieren: (1) Die traditionellen Wählermilieus lösen sich auf, (2) die Anzahl der relevanten Parteien hat sich erhöht, (3) der Anteil an Briefwählern, Wechselwählern und Nichtwählern nimmt deutlich zu und (4) die Wahlentscheidung der Bürger fällt zu einem späteren Zeitpunkt. Trotz großer Anstrengungen der Umfrageinstitute, diese Entwicklungen in ihren Umfragen abzufangen und verlässliche Umfrageergebnisse zu präsentieren, gab es in den letzten Jahren verschiedene Ereignisse, die die Prognosegüte von Wahlumfragen in Zweifel gezogen haben. In den Bundestagswahljahren 2002 und 2005 sowie zuletzt zur Landtagswahl in Niedersachsen 2013 kamen sicher geglaubte Wahlausgänge nicht zustande. Besonders das Wahljahr 2005, das als *Debakel der Demoskopen* in die Medienberichterstattung einging, wird immer wieder bei der Frage nach der Belastbarkeit der Quelle Wahlumfrage angeführt. Diese verschiedenartigen Entwicklungen haben zur Folge, dass auch bei deutlichen Umfrageergebnissen heute die Wahlausgänge in der Medienberichterstattung als offen bezeichnet werden bzw. dass die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten auf eine Veröffentlichung von Umfragewerten in den letzten Wochen und Tagen vor der Wahl in der Regel ganz verzichten (Holtz-Bacha, 2015, S. 190).

Aus einer methodischen Perspektive ist besonders der Entwicklungstrend zur späten Wahlentscheidung eine Herausforderung für die Umfrageinstitute. Zahlen belegen die zunehmende Bedeutung der (späten) Spätentscheider. Im Zeitraum von 1998 bis 2013 ist die Zahl der Spätentscheider von 16,8 Prozent auf 26,4 Prozent gestiegen. Ebenso lässt sich ein Zuwachs der späten Spätentscheider beobachten. Trafen 1998 4,5 Prozent der Bürger ihre Wahlentscheidung in den letzten Tagen vor der Wahl, waren es 2013 schon 7,3 Prozent. Unmittelbar vor der Stimmabgabe am Wahltag selbst trafen 2013 2,9 Prozent der Wähler ihre Entscheidung (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Anteil Spätentscheider bei den Bundestagswahlen 1998-2013 (in Prozent)

Bundestagswahl	1998	2002	2005	2009	2013
Gesamt Spätentscheider	16,8	18,0	41,6	21,1	26,4
Entscheidung: in letzten Wochen	9,9	12,1	19,0	14,0	16,2
Entscheidung: in letzten Tagen	4,5	4,5	14,2	5,2	7,3
Entscheidung: Wahltag	2,4	1,4	8,4	1,9	2,9

Anmerkung: Eigene Berechnung (ZA Studien-Nr. 3066, 3861, 4991, 5301, 5701, vgl. auch Jessen, 2014, S. 14 sowie Blumenstiel & Gavras, 2013, S. 7).

Umfrageinstitute stoßen hier an ihre methodischen Grenzen. Zwischen der Erhebung der letzten Umfragedaten und dem Wahltag entsteht ein Freiraum, der mit herkömmlichen demoskopischen Mitteln nicht mehr erfasst und anschließend kommuniziert werden kann. In diesem Zeitraum können aber relevante Wählerwanderungen entstehen, die zwar nach der Wahl von den Instituten in ihren begleitenden Forschungen erkannt werden, deren Existenz vor der Wahl aber die bis zuletzt unentschlossenen Wähler nicht mehr erreicht. Auch wenn – wie bei der Bundestagswahl 2013 – samstags vor der Wahl noch einmal Umfrageergebnisse publiziert werden, sind die erhobenen Daten schon mindestens drei Tage alt. Die Meinungsentwicklung zwischen Freitag vor der Wahl und dem Wahlsonntag bleibt für herkömmliche Umfragen eine *Black Box*. Andere technische und methodische Möglichkeiten bietet die Online-Welt. Hier findet eine Beschleunigung der Kommunikation statt, die bis zur Echtzeitkommunikation führt. Online-Wahlbörsen können Veränderungen im Stimmungsbild der Wähler bis zum Wahltag selbst abbilden.

3 Determinanten der Wahlentscheidung

Die Überlegungen zu einem meinungsklimaorientierten Wählen lassen sich nicht unmittelbar mit Überlegungen der klassischen Modelle der Wahlentscheidung verbinden. Während das sozialpsychologische Modell trotz seiner vielfachen Modifizierungen stabil von langfristigen und kurzfristigen Faktoren

ausgeht, ist im Modell des meinungsklimaorientierten Wählens die Orientierung am vermeintlichen Handeln anderer relevant.

Die theoretische Grundlage der Erklärungen eines meinungsklimaorientierten Wählens ist in Theorien zur sozialen Wahrnehmung (Donsbach & Weisbach, 2005, S. 105; Hopmann, 2010) und zur öffentlichen Meinung, wie zum Beispiel in der Theorie der Schweigespirale (Noelle-Neumann, 1996), zu finden. Die Theorien der sozialen Wahrnehmung gehen davon aus, dass Informationen über das kollektive, vermeintliche Handeln anderer für die individuelle Entscheidungsfindung relevant sind. Erwartungen werden hier als eine wichtige Prädisposition für eigene Handlungen gesehen. Die Frage, woher Erwartungen stammen, lässt sich dabei nicht einheitlich beantworten. Verschiedene Voreinstellungen spielen hier eine Rolle. Betrachtet man den Zusammenhang der sozialen Wahrnehmung und des politischen Handelns, ist davon auszugehen, dass neben soziodemographischen Eigenschaften wie Einkommen und Bildung auch verschiedenartige politische Einstellungen eine Rolle spielen. Die Orientierung der Wahlentscheidung am Meinungsklima gehört zu den von Sozialpsychologie und politischer Kommunikationsforschung beobachteten *short cuts* beziehungsweise *Heuristiken* der Urteilsbildung (Donsbach & Weisbach, 2005, S. 105). Theorien zur sozialen Wahrnehmung finden sich in Ansätzen zur *shared reality* (Hardin & Higgins, 1996), *social comparison* (Festinger, 1954) und *social judgement* (Sherif & Hovland, 1980).

Aus akteurszentrierter Perspektive werden mit dem jeweiligen Entscheidungsmodell verschiedene Determinanten diskutiert, die die Wahlentscheidung beeinflussen. Determinanten der Wahlentscheidung des Einzelnen lassen sich dabei in einen *soziologischen* und einen *politisch-ökonomischen* Zugang unterscheiden. Unter dem soziologischen Zugang werden sowohl die bereits angesprochenen Modelle (soziologisches und sozialpsychologisches sowie Rational Choice-Modell) der Wahlentscheidung als auch meinungsklimaorientiertes Wählen gefasst. Hier werden Medienberichterstattung und Umfrageorientierung aus kommunikationswissenschaftlicher Sicht als Determinante in den Vordergrund gestellt (Brettschneider, 2014). Der politisch-ökonomische Zugang fokussiert auf die Entscheidung im Kontext von Marktmechanismus und -logik. Im Rahmen einer (Online-)Wahlbörse wird hier nach Validierung der gefundenen Informationen gesucht, da Massenmedien aufgrund der Erfahrungen früherer Wahlprognosen und Wahlausgänge (*Debakel der Demoskopien*) den Wahlausgang als zunehmend unsicher kommunizieren. Teilnehmer orientieren sich, sorgen aber auch selbst durch ihr Handeln für die Prognose.

Wählen, bei dem Online-Wahlbörsen als Informationsquelle dienen, wird somit nicht nur zur Orientierungsleistung, sondern auch eine Frage von individuellem Handeln und der damit verbundenen Prognoseleistung der Wahlbörse.

4 Voting Advice Application – Wahlprognosen durch Online-Wahlbörsen

Voting Advice Applications (VAA) im Internet bieten dem Wähler neue individuelle Informations- und Beteiligungsformen, die eine Hilfestellung für Mobilisierung und Wahlentscheidung darstellen (Cedroni & Garzia, 2010). Die verschiedenen Angebote der VAA lassen sich unter anderem dahingehend klassifizieren, ob sie dem Wähler inhaltliche Hilfestellungen für die Wahlentscheidung geben, zum Beispiel über den *Wahl-O-Mat* (Marschall, 2005), oder ob sie, wie bei Wählermärkten, die Einschätzungen bzw. das Verhalten anderer Wähler ausschließlich aggregieren und dem Teilnehmer in Form von aktuellen Kursen oder Verläufen zur Verfügung stehen (Brüggelambert, 1999; Graefe, 2015; Huber, 2002). Wahlbörsen funktionieren dabei nach einem anderen Prinzip als klassische Umfragen. Die Teilnehmer können Aktien der verschiedenen Parteien kaufen oder verkaufen, wobei der sich daraus ergebene Aktienkurs die Wahlprognose der Partei ausdrückt und keineswegs eine repräsentative Prognose darstellt. Ihren Ursprung haben Wahlbörsen in der experimentellen Ökonomie (Brüggelambert, 1999).

Die Vorhersage von Wahlergebnissen mit Hilfe eines elektronischen Marktes ist dabei mitnichten ein neues Phänomen. Eine erste Pionierstudie zur Prognosefähigkeit von Wahlergebnissen durch Wahlbörsen fand 1988 an der Universität Iowa statt. Der *Iowa Presidential Stock Market (IPSM)* hatte zum Ziel, das Ergebnis der amerikanischen Präsidentschaftswahl mit einem elektronischen Markt vorherzusagen. Dabei folgte der IPSM der Logik der Markttheorie: Das Zusammenkommen von vielen Teilnehmern führt zu einem fairen und realistischen Preis von Objekten (Forsythe, Nelson, Neumann, & Wright, 1992, S. 1142). Dieser Logik folgte die Wahlbörse, indem die Teilnehmer (Angehörige und Studenten der Universität) Aktien der Präsidentschaftsbewerber handelten. Aktien, die sie zu niedrig bewertet sahen, wurden gekauft. Verkauft wurden hingegen Aktien, deren Wert als zu hoch eingeschätzt wurde. Das Ergebnis der IPSM überraschte: Die Wahlbörse konnte das Ergebnis der Präsidentschaftswahl genauer vorhersagen

als Umfragen der Meinungsforschungsinstitute. Eine verlässliche Voraussage bot der IPSM auch zur US-Präsidentenwahl 1992. Erst bei der zweiten Wiederholung konnte der IPSM das Ergebnis nicht so genau vorhersagen, vielmehr noch, man lag mit der Prognose weiter entfernt vom tatsächlichen Wahlergebnis als die Umfrageinstitute. Seitdem findet eine intensive Forschung und Übertragung der Ergebnisse auf andere politische Systeme statt (Berleemann, 1999, S. 8; Brüggelambert, 1999; Filzmeier, Beyrl, Hauser, & Huber, 2003; Huber, 2002; Mc Allister & Studlar, 1991).

Dass Wahlbörsen in der Lage sind, späte Wählerwanderungseffekte abzubilden, die von klassischen Umfragen nicht mehr erfasst werden können, und dadurch gute Prognosen liefern, zeigt Tabelle 2 deutlich. Für die Niedersachsenwahl 2013 lässt sich am Beispiel der FDP beobachten, dass die Wahlbörse des Handelsblatts (*EIX*) dichter am tatsächlichen Wahlergebnis lag als die übrigen Umfrageinstitute. Die abgetragenen Differenzen (in Prozent) zwischen Prognose und Wahlergebnis zeigen im Vergleich zu den Umfrageinstituten, dass die Wahlbörse des Handelsblatts, die die FDP schon höher eingeschätzt hat als andere Quellen, den Stimmenzuwachs der FDP unmittelbar vor der Wahl am ehesten abbildete. So korrigierte sich der Wert in den letzten 24 Stunden vor der Wahl und konnte um fast 0,5 Prozentpunkte dichter an das tatsächliche Wahlergebnis heranrücken. Bei der Betrachtung der weiteren Differenzen zwischen amtlichen Wahlergebnis und Prognosen der Umfrageinstitute sowie dem prognostizierten Ergebnis der Online-Wahlbörse des Handelsblatts wird deutlich, dass es auch für die anderen Parteien innerhalb der letzten 24 Stunden unterschiedlich deutliche Kursveränderungen gab, die eine teilweise Verbesserung der Prognose der Wahlbörse zur Folge hatte. Insgesamt betrachtet führen in diesem Beispiel die Kursveränderungen einen Tag vor der Wahl dazu, dass das Gesamtergebnis der Wahlbörse verglichen mit den Umfrageinstituten weitaus dichter am tatsächlichen amtlichen Wahlergebnis lag.

Die Frage nach der Prognosegüte von Wahlbörsen ist einer der Hauptzweige in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung (Schaffer & Schneider, 2005, S. 675). Besonders die Gegenüberstellung von Prognosen der Wahlbörsen und der Umfrageinstitute bildet hier den Interessensschwerpunkt (Berleemann, 1999; Graefe, 2015; Handrich & Roericht, 2001).

Studien zu Teilnehmern an Wahlbörsen standen bisher wenig im Fokus der wissenschaftlichen Debatte (Haim, 2015). Um die Markteffizienz und ein mögliches

Tabelle 2: Prognosegüte der Wahlbörse des Handelsblatts im Vergleich – Landtagswahl Niedersachsen 2013 (in Prozent)

	CDU	SPD	FDP	Linke	Grüne	Piraten	Andere	Tage vor der Wahl
Ergebnis 2013	36,0	32,6	9,9	3,1	13,7	2,1	2,5	(0)
Infratest Dimap	+4,00	+0,40	-4,90	-0,10	-0,70	+0,90	+0,50	10
FG Wahlen	+3,00	+0,40	-4,90	-0,10	-0,70	+0,90	+1,50	10
GMS	+5,00	+0,40	-4,90	-0,10	-0,70	+0,90	-0,50	3
Info GmbH	+2,00	-1,10	-5,40	+2,90	+0,80	+0,90	±0,00	8
EIX, letzten 24 Std.	+1,89	-1,42	-2,76	+1,15	-0,92	+1,90	+0,26	0-1
Letzte 7 Tage	+0,64	-0,85	-3,19	+1,39	-1,02	+2,28	+0,85	0-7
Letzter Monat	+0,21	-0,39	-3,26	+1,14	-1,28	+2,61	+1,06	0-30

Quelle: Kranz & Teschner, 2013

Marktversagen zu erklären, wurden in früheren Studien zu Wahlbörsen Soziodemographika abgefragt (siehe u. a. Handrich & Roericht, 2001, S. 828). Mit Hilfe von soziodemographischen Daten der Teilnehmer versuchte man die potentiellen Verzerrungen in der Prognose zu erläutern. Bei der IPSM 1988 zur US-Präsidentenwahl wurde neben der Teilnehmerzahl (n=192) das Geschlecht (71% männlich), der Schulabschluss (33% mindestens College), der Beruf und die politische Identifikation abgefragt. Ähnliche Variablen lassen sich für Studien zur Frankfurter Wahlbörse 1990 zur Bundestagswahl und zur Passauer Wahlbörse 1994 ebenfalls zur Bundestagswahl erkennen. Auffällig ist gerade für die ersten Studien zu Wahlbörsen, dass Studenten und wissenschaftliche Angestellte überrepräsentiert waren. Dies hängt damit zusammen, dass ein Großteil der Wahlbörsen an Universitäten durchgeführt wurde. Mit dem zunehmenden Interesse der Medien und der Verlagerung der Wahlbörsen zu publizistischen Organen enden die Informationen zu Teilnehmern beziehungsweise es ist nur sehr wenig über diese bekannt. Wenn Daten vorliegen, gehen diese nicht über die soziodemographischen Grunddaten

hinaus. Wenig bekannt ist über das politische Interesse und das Kommunikationsverhalten sowie über die individuelle Parteipräferenz.

An dieser Stelle setzt die Studie an. Mit einer Fallstudie zur Online-Wahlbörse des Handelsblatts zur Bundestagswahl 2013 wurde den Fragen nachgegangen:

1. Wer waren die Teilnehmer der Online-Wahlbörse des Handelsblatts zur Bundestagswahl 2013?
2. Welche Erwartungen an den Wahlausgang hatten die Teilnehmer der Wahlbörse kurz vor der Bundestagswahl 2013?

5 Methode

Mit Hilfe einer Online-Befragung gelang es, weiterführende Informationen über die Teilnehmer und deren Einschätzungen über den Wahlausgang kurz vor der Wahl zu bekommen (siehe auch Kranz, Teschner, & Weinhardt, 2014; Kranz, Teschner, Rößler, & Weinhardt, 2014). Die Studie leistet damit auch einen methodischen Beitrag. Auf der Mikroebene fragten wir danach, wer die Teilnehmer sind und welche Erwartungen sie an den Wahlausgang haben. Die Ergebnisse der individuellen Merkmale bilden dabei Erklärungspotential für die Prognosegüte der Wahlbörse auf der Makroebene.

Unmittelbar vor der Bundestagswahl 2013 wurde parallel zur Online-Wahlbörse des Handelsblatts (EIX) eine Online-Befragung geschaltet, deren Besonderheit darin lag, dass sie mehr als die bisher üblichen Soziodemographika abfragte. Der Fragebogen beinhaltete 73 Items zusammengesetzt zu sechs Blöcken: (1) Grundsätzliche Fragen und Feedback zur Plattform, (2) Wahlausgang, (3) Informationsnutzung, (4) Soziodemographika, (5) Koalitionserwartungen und (6) Wahlumfragen. Durch die Online-Befragung konnten weiterführende umfangreiche Informationen zu den Teilnehmern erlangt werden, die sich im Folgenden vor allem auf das Informationsverhalten sowie das politische Interesse und die Wahlpräferenz fokussieren.

Die Online-Befragung war vom 21. bis 22. September 2013 (14.00 Uhr) – Wahlwochenende – geschaltet. Insgesamt hatte die Online-Wahlbörse des Handelsblatts 1.860 registrierte Teilnehmer, wovon nur diejenigen den Fragenbogen hinzugeschaltet bekamen, die mindestens einmal während der Laufzeit der Wahlbörse eine

der Aktien gehandelt hatten. 730 Teilnehmer hatten in der Zeit vom 23. Januar bis 22. September 2013 mindestens ein Gebot abgegeben und konnten befragt werden. Je nach Frage bekam man einen Stichprobenumfang zwischen 335 und 465 Befragten, was einer Ausschöpfungsquote zwischen 46 und 64 Prozent entspricht. Die Stichprobe ist verzerrt, weil die aktiv Handelnden überrepräsentiert sind.

6 Ergebnisse

6.1 Wer sind die Teilnehmer der Wahlbörse des Handelsblatts?

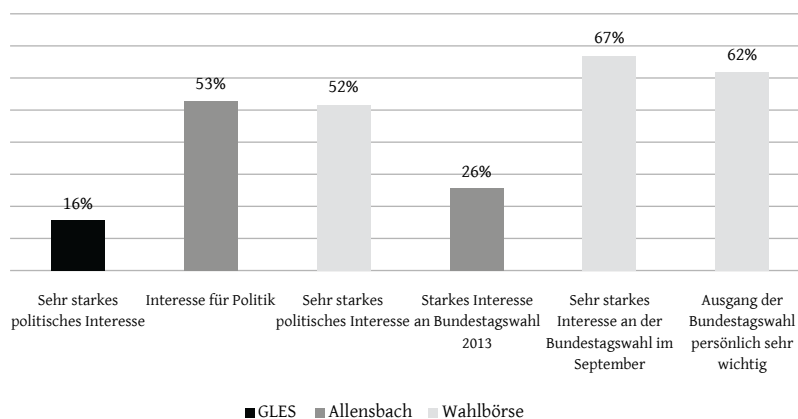
In der Fallstudie zur Online-Wahlbörse lag der Interessensschwerpunkt vor allem darauf, genauere Informationen darüber zu bekommen, wer die Teilnehmer sind. Vor diesem Hintergrund wurden verschiedene Items abgefragt. Schaut man sich die Soziodemographika an, sind die Teilnehmer ähnlich wie in früheren Studien hoch gebildet, mit 75,3 Prozent zu drei viertel männlich und erwerbstätig. Eine Verschiebung deutet sich allerdings in der Altersstruktur an. Die Teilnehmer gehören hauptsächlich der Gruppe der 41- bis 50-jährigen (22,2%), der 51- bis 60-jährigen (23,9%) und der Gruppe der 61- bis 88-jährigen (27,1%) an (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Soziodemographika

Schulabschluss	Allgemeine Hochschulreife	Fachhochschulabschluss	Mittlere Reife
Prozent	73,3	10,0	9,7
Geschlecht	Weiblich	Männlich	Keine Angabe
Prozent	20,1	75,3	4,6
Erwerbstätigkeit	Ja	Nein	Keine Angabe
Prozent	57,1	19,4	23,5
Alter	16-30 Jahre	31-40 Jahre	41-88 Jahre
Prozent	16	10,9	73,2

Die Teilnehmer der Wahlbörse zeichnen sich durch ein hohes, weit überdurchschnittliches politisches Interesse aus. Abbildung 1 zeigt, dass 52 Prozent der Befragten angaben, sehr stark politisch interessiert zu sein. Mehr noch, 67 Prozent hatten ein sehr starkes Interesse an der Bundestagswahl 2013 und 62 Prozent war der Ausgang persönlich sehr wichtig. Vergleicht man diese Zahlen mit Ergebnissen der Erhebungen der GLES Wahlstudie (Blumenstiel & Gavras, 2013, S. 4) und der Studie des Instituts für Demoskopie Allensbach in Zusammenarbeit mit der Bertelsmann Stiftung (Petersen, Hierlemann, Vehrkamp, & Wratil, 2013, S. 32) wird der hohe Interessensgrad der Nutzer der Online-Wahlbörse gegenüber repräsentativen Erhebung besonders deutlich.

Abbildung 1: Politisches Interesse



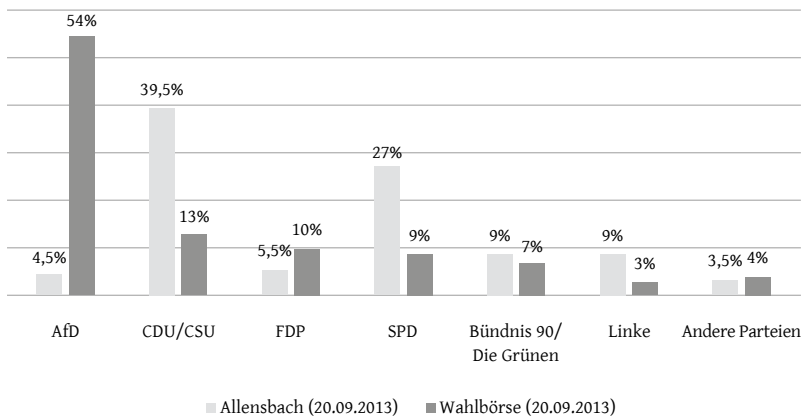
Anmerkung: Befragung der Teilnehmer der Wahlbörse des Handelsblatts, n=424 Befragte
 Quelle: Eigene Darstellung. Daten aus GLES Blumenstiel & Gavras, 2013, S. 7;
 Allensbach Petersen et al., 2013, S. 24.

Das überdurchschnittliche Interesse der Teilnehmer der Online-Wahlbörse des Handelsblatts drückt sich auch in der Mediennutzung aus: Auf die Frage nach der individuellen Informationsnutzung antworteten 89 Prozent der Befragten, dass es ihnen wichtig sei, die Pläne der Parteien und die Kandidaten genau zu kennen.

83 Prozent antworteten, dass sie die Medienberichte zur Politik im Moment (kurz vor der Wahl) aufmerksam verfolgten. Weitere Items belegten diese aktive Auseinandersetzung. Lediglich 19 Prozent der Befragten antworteten, dass ihnen die Zeit fehle, sich intensiv mit der Wahl auseinander zu setzen. Bei der Betrachtung, wie sich die Teilnehmer über das aktuelle politische Geschehen informierten, wird deutlich, dass im Informationsrepertoire das Internet als Informationsquelle mit 64 Prozent eine größere Rolle spielt als mit 35 Prozent die Zeitungen oder mit 25 Prozent das Fernsehen. Wir haben es also mit einer stark internetaffinen Gruppe zu tun.

Dieses Ergebnis überrascht im Vergleich zu repräsentativen Erhebungen, obwohl man davon ausgehen musste, dass die Händler einer Online-Wahlbörse ein Höchstmaß an Internetaffinität mitbringen. Bezieht man bei der Betrachtung der Ergebnisse die soziodemographischen Variablen mit ein, wird die Online-Wahlbörse des Handelsblatts von einer internetaffinen Teilnehmergruppe genutzt, die neuen Partizipations- und Informationsangeboten im Internet sehr aufgeschlossen gegenübersteht, hochgebildet und männlich ist, aber deutlich den Generationen angehört, denen man im repräsentativen Bevölkerungsdurchschnitt die geringste Internetnutzung attestiert (van Eimeren & Frees, 2014, S. 380). Schaut man sich die Parteipräferenz der Teilnehmer der Online-Wahlbörse an, wird be-

Abbildung 2: Parteipräferenz der Teilnehmer der Online-Wahlbörse



sonders deutlich, dass diese im Kontrast zu Umfragewerten überdurchschnittlich stark die Alternative für Deutschland (AfD) präferieren. Auffällig sind ebenso Unterschiede bei den Werten der CDU und SPD (siehe Abbildung 2), die deutlich weniger präferiert werden.

6.2 Welche Erwartungen an den Wahlausgang hatten die Teilnehmer der Online-Wahlbörse kurz vor der Bundestagswahl 2013?

Deutlich zeigt sich in der Auswertung der Online-Befragung, dass sich die Einschätzungen des Wahlausgangs zwischen der demoskopischen Prognose der Forschungsgruppe Wahlen und der Wahlbörse unterscheiden. Dabei ist auffällig, dass in der Wahlbörse die großen Parteien schlechter abschneiden als in der Wahlprognose, während die AfD mit 14,4 Prozentpunkten (19.09.2013) bzw. 9,0 Prozent (22.09.2013/Wahltag) gegenüber der Umfrage des Meinungsforschungsinstituts zu stark bewertet wurde (siehe Tabelle 4). Demoskopie und Markt sind sich also drei Tage vor der Wahl über deren Ausgang uneinig.

Tabelle 4: Deutliche Verzerrung zugunsten der AfD (in Prozent)

	Ergebnis	Prognose FG Wahlen (19.09.2013)	Wahlbörse des Handelsblatts (19.09.2013)	Wahlbörse des Handelsblatts (22.9.2013 - Schlusskurse)	Differenz zwi- schen 19.9. und Schlusskursen
CDU/CSU	41,5	40,0	33,0	34,0	+1,0
SPD	25,7	27,0	22,5	23,1	+0,6
FDP	4,8	5,5	6,5	6,5	+0,0
Linke	8,6	8,5	8,5	7,3	-1,2
Grüne	8,4	9,0	8,8	8,0	-0,8
AfD	4,7	4,0	14,4	9,0	-5,4
Sonstige	6,3	6,0	6,3	7,4	+1,1

Auf die Frage an die Teilnehmer der Online-Wahlbörse, ob bei der Betrachtung der aktuellen Umfrageergebnisse die Wahl schon entschieden sei, antworteten 57 Prozent der Befragten, dass sich noch einiges ändern wird. Lediglich elf Prozent waren der Meinung, die Wahl sei schon entschieden. Daran anknüpfend wurden die Teilnehmer gefragt, ob die vielen unentschlossenen Wähler das Wahlergebnis noch anders aussehen lassen. Darauf antwortete die deutliche Mehrheit der Befragten (76%), dass es im Vergleich zu den Umfrageergebnissen noch Veränderungen geben wird. Diese zunächst eher unspezifischen Aussagen über die Umfragedaten wurden dann noch einmal etwas genauer hinterfragt. Welche Veränderungen sollten sich denn im Wahlergebnis – bezogen auf die Umfragen – noch einstellen? Zwei Drittel der Befragten sahen die Union noch deutlich als Verlierer. Dass die SPD noch deutlich zulegen wird, glaubte nur jeder Dritte. Eine Verbesserung der FDP auf deutlich über fünf Prozent wurde ebenfalls nur von jedem Dritten gesehen. Zwei Drittel hingegen waren der festen Ansicht, dass die AfD den Sprung über die Fünf-Prozent-Hürde schaffen würde.

Daraus lassen sich zwei Ergebnisse ableiten: (1) Die Angleichung der Erwartungen des Wahlergebnisses an die Werte der Prognosebörse und (2) auch die statistisch belegbare Hoffnung auf einen *Last-Minute-Swing* bei den Anhängern der AfD. Betrachtet man nun, wie sich die Erwartungen in den Schlusskursen der Wahlbörse niederschlugen (siehe Tabelle 4), fällt auf, dass es zu einer Verschiebung kam. In den letzten drei Tagen vor der Wahl kam es aufgrund der eben geschilderten Wahlerwartungen der Teilnehmer zu Veränderungen in der Preisbildung, die im Großen und Ganzen eine Annäherung an die demoskopische Prognose darstellte. CDU und SPD gewannen, ohne dass sie das Prognoseresultat erreichten. Größter Verlierer war die AfD, die über fünf Prozentpunkte in den letzten Tagen einbüßte. Um auf unser eingangs formuliertes Problem der *Black Box* der Umfrageberichterstattung zurückzukommen, wäre es hier interessant zu sehen, was mit der AfD in den letzten drei Tagen vor der Wahl in den Medien passierte. Schaut man sich nun an, wer nun besser das Wahlergebnis voraussagen konnte, siegt hier die Demoskopie, die am Wahlergebnis viel näher dran war als die Wahlbörse des Handelsblatts (siehe Tabelle 5). Mit dieser Fehleinschätzung war die Wahlbörse des Handelsblatts nicht alleine. In Tabelle 5 wird deutlich, dass ebenfalls andere aktive Wahlbörsen ähnliche Schwierigkeiten bei der Preisbildung von CDU, FDP und AfD hatten. Das Marktversagen war demnach kein Einzelphänomen.

Tabelle 5: Welche Erwartungen an den Wahlausgang hatten die Teilnehmer?

	CDU	SPD	FDP	Linke	Grüne	Piraten	AfD	Andere
Ergebnis 2013	41,5	25,7	4,8	8,6	8,4	2,2	4,7	4,1
Prognose Wahlbörse (Wahlfieber)	-3,39	+0,42	+1,03	-0,06	+1,47	+0,09	+1,54	-1,1
Prognose Wahlbörse (PESM Prognosys)	-4,13	+0,35	+1,29	+0,25	+1,83	+0,46	+0,43	-0,48
Prognose Wahlbörse (Handelsblatt)	-7,5	-2,6	+1,7	-1,3	+0,4	-0,2	+4,3	+1,3
Prognose Wahlbörse (politikprognose.de)	-5,92	-0,15	+2,94	-0,68	+3,4	+1,82	--*	+3,29
Prognose Allensbach (20.09.2013)	-2,0	+1,3	+0,7	+0,4	+0,6	-0,2	-0,2	-0,6
Prognose Emnid (20.09.2013)	-2,5	+0,3	+1,2	+0,4	+0,6	--*	-0,7	+2,9
Prognose Forsa (20.09.2013)	-1,5	+0,3	+0,2	+0,4	+1,6	-0,2	-0,7	-0,1

Anmerkung: Abweichungen vom Wahlergebnis in Prozent. * Fehlende Werte

7 Fazit

Das zentrale Forschungsinteresse des Beitrags war es zu zeigen, dass die Merkmale der Marktteilnehmer (Mikroebene) Einfluss auf die Prognosegüte von Online-Wahlbörsen (Makroebene) haben können. Vor dem Hintergrund dieser Fragestellung schauten wir uns die Online-Wahlbörse des Handelsblatts zur Bundestagswahl 2013 an, wobei uns hier besonders interessierte, wer die Teilnehmer waren, die durch ihr Handeln die Prognose generierten, und welche Erwartungen sie an den Ausgang der Bundestagswahl hatten.

Die Studie zeigt in ihrem Ergebnis Potentiale und Gefahren von Online-Wahlbörsen. An unseren Beispielen konnten wir zunächst deutlich machen, dass im Gegensatz zu den methodisch eingeschränkten Umfrageinstituten (*Drei-Tage-*

Black-Box) kurzfristige Wählerwanderungen unmittelbar vor der Wahl abgebildet werden konnten. Bei der Untersuchung der Teilnehmer wurde deutlich, dass die latente Verzerrung in der Parteipräferenz der Teilnehmer zu einem Marktversagen führen kann, indem gezielt bestimmte Parteiwerte deutlich zu hoch, andere wiederum erkennbar zu niedrig eingeschätzt wurden.

Die Fallstudie verdeutlicht, dass wir es mit einer internetaffinen Gruppe zu tun hatten, die ein gesteigertes Interesse an der Bundestagswahl zeigte, aber eine deutlich verzerrte Parteipräferenz zugunsten der AfD aufwies. 54 Prozent der Befragten gaben an, dass sie am nächsten Sonntag die AfD wählen würden (siehe Abbildung 2). Zwischenzeitlich führt dies dazu, dass die AfD von der Wahlbörse mit 14,4 Prozent (19.09.2013; siehe Tabelle 4) prognostiziert wurde und damit weitab von den Prognose der Umfrageinstitute lag. Obwohl sich diese deutliche Überwertung zum Schlusskurs hin entspannte, scheint hier eine Determinante für das Marktversagen der Wahlbörse zu liegen. Mögliche Erklärungsansätze sind in den Kontextbedingungen zu sehen: (1) Die AfD war eine kurz vor der Bundestagswahl auf den Plan getretene Partei, über deren Abschneiden man sehr unsicher war bzw. es waren darüber möglicherweise zu wenige Informationen im Markt. (2) Ein weiterer Erklärungsansatz könnte sein, dass wir es mit einem *Looking-glass-Effekt* zu tun hatten. Die eigene Wahlabsicht wird auf andere projiziert. (3) Ebenfalls könnte man eine Erklärung in der Abschichtung und Segmentierung der Wählergruppen sehen. Nicht mehr alle Informationen werden zur Kenntnis genommen. (4) Es kam zu einem Rekrutierungs-Bias. Es spricht sehr viel dafür: Die Parteipräferenz der Teilnehmer, die Rekrutierung der Teilnehmer über das wirtschaftsaffine Handelsblatt und der Aufruf einiger AfD-Funktionäre über soziale Medien, sich gezielt an dieser Wahlbörse zu beteiligen.

Mit den vorgestellten Ergebnissen reiht sich unsere Studie in den Forschungszweig ein, der die Prognosegüte von Online-Wahlbörsen vor allem auf die Eigenschaften der Teilnehmer zurückführt. Frühere Studien zeigen ebenfalls, dass besonders neu gegründete Parteien, denen ein möglicher Einzug ins Parlament zugetraut wurde und deren Lage zunächst unsicher war, überdurchschnittlich in Wahlbörsen präferiert wurden (Hansen, Schmidt, & Strobel, 2004). Hier erkannte man tendenziell Manipulationsversuche durch die Teilnehmer, die aus praktischer Sicht eines der Hauptprobleme von Online-Wahlbörsen darstellen. Die kostenfreie Teilnahme oder die Teilnahme zu einer geringen Gebühr verleiten die Teilnehmer dazu, nicht der Marktlogik zu folgen, sondern nach anderen Maßstäben zu handeln. Die Forde-

nung nach Einsatz von realem Geldwert scheint dabei zu übersehen, dass auch bei zurückliegenden Wahlbörsen reale Geldbeträge eingezahlt und gewonnen werden konnten, dies aber nicht in allen Fällen die Prognosegüte verbesserte (Brüggelambert, 1999, S. 50-61; Filzmeier, Beyrl, Hauser, & Huber, 2003, S. 391). Greift man die ursprüngliche Intention der ökonomisch interessierten Forschung auf, um der Frage nachzugehen, ob auch nicht-marktvermittelte Ereignisse über Marktmechanismen erklärbar sind, rückt die Frage nach den Informationsrepertoires der Händler und deren abweichendes Handeln je nach Informationsstand in den Fokus. Die Gruppenstruktur der Teilnehmer gibt daher weiteren Forschungsanlass. Die Teilnehmer der Wahlbörse sind von ihren Eigenschaften her keine neue Erscheinung. Brettschneider (2000) bezeichnet eine Wählergruppe mit ähnlichen Eigenschaften als *Campaign-Junkies* (S. 490), die selbst für Manipulationsversuche unanfällig ist, aber offensichtlich gezielt Manipulation versucht.

Björn Klein, M.A. ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Sozialwissenschaften der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Prof. Dr. Olaf Jandura ist Professor für Kommunikations- und Medienwissenschaft am Institut für Sozialwissenschaften der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Quellenverzeichnis

- Berlemann, M. (1999). Wahlprognosen: Politische Wahlbörsen versus traditionelle Meinungsforschung. *Dresdner Beiträge zur Volkswirtschaftslehre*, (1).
- Blumenstiel, J. E., & Gavras, K. L. (2013). *Ergebnisbericht: Ergebnisse der Deutschen Wahlstudie zur Bundestagswahl 2013*. Mannheim.
- Brettschneider, F. (2000). Demoskopie im Wahlkampf – Leitstern oder Irrlicht? In M. Klein, W. Jagodzinski, E. Mochmann, & D. Ohr (Hrsg.), *50 Jahre Empirische Wahlforschung in Deutschland. Entwicklung, Befunde, Perspektiven, Daten* (S. 477-505). Wiesbaden: VS Verlag.
- Brettschneider, F. (2014). Massenmedien und Wählerverhalten. In J. Falter & H. Schoen (Hrsg.), *Handbuch Wahlforschung* (S. 625-657). Wiesbaden: Springer.
- Brüggelambert, G. (1999). *Institutionen als Informationsträger: Erfahrungen mit Wahlbörsen*. Marburg: Metropolis.

- Campbell, A., Converse, P. E., Miller, W. E., & Stokes, D. E. (1960). *The American voter*. New York: Wiley.
- Cedroni, L., & Garzia, D. (Hrsg.) (2010). *Voting advice applications in Europe: The state of the art*. Napoli: ScriptaWeb.
- Donsbach, W., & Weisbach, K. (2005). Kampf um das Meinungsklima: Quellen und Inhalte der Aussagen über den möglichen Wahlausgang. In E. Noelle-Neumann, W. Donsbach, & H. M. Kepplinger (Hrsg.), *Wählerstimmungen in der Mediendemokratie. Analysen auf der Basis des Bundestagswahlkampfes 2002* (S. 104-127). Freiburg: Alber.
- Downs, A. (2001). *An economic theory of democracy*. Boston u. a.: Addison Wesley.
- Festinger, L. (1954). A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations*, 7(2), 117-140. doi: 10.1177/001872675400700202
- Filzmeier, P., Beyrl, M., Hauser, F., & Huber, J. (2003). Wahlbörsen als interdisziplinäres Instrument der Sozialforschung: Erfahrungen aus Wahlen in Österreich. *SWS-Rundschau*, 43(3), 387-410.
- Forsythe, R., Nelson, F., Neumann, G. R., & Wright, J. (1992). Anatomy of an Experimental Political Stock Market. *American Economic Review*, 82(5), 1142-1161.
- Gallup, G., & Rae, S. F. (1940). Is There a Bandwagon Vote? *Public Opinion Quarterly*, 4(2), 244-249.
- Graefe, A. (2015). German Election Forecasting: Comparing and Combining Methods for 2013. *German Politics*, 24(2), 195-204.
- Haim, M. (2015). Der Preis der Parteien. Zum Einfluss der Motivation der Teilnehmer von Wahl-Prognosemärkten auf ihr Verhalten. *Zeitschrift für Politikwissenschaft*, 25(1), 27-52. doi: 10.5771/1430-6387-2015-1-27
- Handrich, L., & Roericht, U. (2001). Wahlprognosen mit Wahlbörsen. Das Berliner Beispiel 1999. *Zeitschrift für Parlamentsfragen*, 29(4), 822-841.
- Hansen, J., Schmidt, C., & Strobel, M. (2004). Manipulation in political stock markets – preconditions and evidence. *Applied Economics Letters*, 11(7), 259-463. doi: 10.1080/1350485042000191700
- Hardin, C. D., & Higgins, E. T. (1996). Shared Reality. How Social Verification Makes the Subjective Objective. In R. M. Sorrentino & E. T. Higgins (Hrsg.), *Handbook of Motivation and Cognition* (S. 28-84). New York: Guilford.
- Hardmeier, S. (2008). The Effects of Published Polls on Citizens. In W. Donsbach & M. W. Traugott (Hrsg.), *The SAGE handbook of public opinion research* (S. 504-513). Thousand Oaks: Sage.

- Holtz-Bacha, C. (2015). Politik und Wählerschaft unter Beobachtung: Die Rolle von Umfragen im Wahlkampf. In C. Holtz-Bacha (Hrsg.), *Die Massenmedien im Wahlkampf. Die Bundestagswahl 2013* (S. 189-216). Wiesbaden: Springer VS.
- Hopmann, D. N. (2010). Vom emotionalen Underdog zur bewussten Strategie: Wie Meinungsumfragen die Parteipräferenzen der Wähler beeinflussen. In T. Faas, K. Arzheimer, & S. Roßteutscher (Hrsg.), *Information – Wahrnehmung – Emotion. Politische Psychologie in der Wahl- und Einstellungsforschung* (S. 51-69). Wiesbaden: VS Verlag.
- Huber, J. (2002). *Wahlbörsen: Preisbildung auf politischen Märkten zur Vorhersage von Wahlergebnissen*. Hamburg: Kovač.
- Jandura, O., & Petersen, T. (2009). Gibt es eine indirekte Wirkung von Wahlumfragen? *Publizistik*, 54(4), 485-497. doi: 10.1007/s11616-009-0065-6
- Jessen, A. (2014). *Perspektiven der politischen Meinungsforschung*. Wiesbaden: Springer.
- Kranz, T. T., & Teschner, F. (2013, Juli). Von Konjunktur bis Politik: Prognosebörsen als Experimentallabor. Präsentation auf dem Workshop „Election Forecasting“, München.
- Kranz, T. T., Teschner, F., & Weinhardt, C. (2014). Combining Prediction Markets And Surveys: An Experimental Study. Proceedings of the 22nd European Conference on Information Systems (ECIS), Tel Aviv.
- Kranz, T. T., Teschner, F., Roßast, P., & Weinhardt, C. (2014). Identifying Individual Party Preference In Political Stock Markets. In P. Kommers & P. Isaías (Hrsg.), Proceedings of the IADIS International Conference on E-Society (S. 162-169). Madrid: IADIS Press.
- Lazarsfeld, P. F., Berelson, B., & Gaudet, H. (1944). *The people's choice. How the voter makes up his mind in a presidential campaign*. New York: Columbia University Press.
- Maier, J., & Brettschneider, F. (2009). Wirkungen von Umfrageberichterstattung auf Wählerverhalten: Ein Online-Experiment zu den Landtagswahlen in Baden-Württemberg 2006, Rheinland-Pfalz 2006 und Hessen 2008. In N. Jakob, H. Schoen, & T. Zerback (Hrsg.), *Sozialforschung im Internet. Methodologie und Praxis der Online-Befragung* (S. 321-337). Wiesbaden: VS Verlag.
- Marschall, S. (2005). Idee und Wirkung des Wahl-O-Mat. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, (51-52), 41-46.
- Mc Allister, I., & Studlar, D. T. (1991). Bandwagon, Underdog, or Projection? Opinion Polls and Electoral Choice in Britain, 1979-1987. *The Journal of Politics*, 53(3), 720-741. doi: 10.2307/2131577

- Mendelsohn, H. (1966). Western Voting and Broadcasts of Results on Presidential Election Day: Election Day Broadcasts and Terminal Voting Decisions. *Public Opinion Quarterly*, 30(2), 212-225. doi: 10.1086/267401
- Miller, W. E., & Shanks, J. M. (1996). *The new American voter*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mutz, D. C. (1998). *Impersonal influence: How perceptions of mass collectives affect political attitudes*. Cambridge studies in political psychology and public opinion. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- Noelle-Neumann, E. (1996). *Öffentliche Meinung: Die Entdeckung der Schweigespirale*. Frankfurt am Main, Berlin: Ullstein.
- Noelle-Neumann, E., & Petersen, T. (2005). Verlorener Mut: Test der Schweigespirale anhand der Redebereitschaft von SPD- und CDU-Anhängern. In E. Noelle-Neumann, W. Donsbach, & H. M. Kepplinger (Hrsg.), *Wählerstimmungen in der Mediendemokratie. Analysen auf der Basis des Bundestagswahlkampfes 2002* (S. 128-140). Freiburg: Alber.
- Petersen, T. (2008). Election polls and forecasts. In W. Donsbach (Hrsg.), *The International Encyclopedia of Communication* (S. 1487-1489). Malden: Blackwell.
- Petersen, T., Hierlemann, D., Vehrkamp, R. B., & Wratil, C. (2013). *Gespaltene Demokratie. Politische Partizipation und Demokratiezufriedenheit vor der Bundestagswahl 2013*. Gütersloh: Bertelsmann.
- Raupp, J. (2007). *Politische Meinungsforschung: Die Verwendung von Umfragen in der politischen Kommunikation*. Konstanz: UVK.
- Reumann, K. (9. März 1983). Gibt es einen Fallbeil-Effekt für die kleinen Parteien? *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 4.
- Schaffer, L.-M., & Schneider, G. (2005). Die Prognosegüte von Wahlbörsen und Meinungsumfragen zur Bundestagswahl 2005. *Politische Vierteljahresschrift*, 46(4), 674-681. doi: 10.1007/s11615-005-0307-9
- Sherif, M., & Hovland, C. I. (1980). *Social judgment. Yale studies in attitude and communication*. Westport: Greenwood.
- Tuchman, S., & Coffin, T. E. (1971). The Influence of Election Night Television Broadcasts in a Close Election. *Public Opinion Quarterly*, 35(3), 315-326. doi: 10.1086/267913
- van Eimeren, B., & Frees, B. (2014). Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2014. 79 Prozent der Deutschen online – Zuwachs bei mobiler Internetnutzung und Bewegtbild. *Media Perspektiven*, (7-8), 378-396.